PICO-GUARD™ 光ファイバ式1光軸安全システム – M12プラスチック円柱型

SFP12PS、SFP12PXP、SFP12PXTシリーズ

これらの光ファイバ式セーフティデバイスは、人身保護と装置保護のアプリケーションで、ピコガード・シリーズ・コントローラと共に使用することを前提としています。

詳細の設置、アライメント、オペレーションについては、「ピコガード・コントローラ取扱説明書」(P/N J30009M)と「ピコガード・アプリケーションと設計ガイド」(P/N 30013M)をご参照ください。

警告...この製品の誤使用は避けてください

安全防護装置としてご検討のピコガード光ファイバ・コントローラに、ピコガードの光学要素を確実に設置・接続してください。詳細の設置、メンテナンス、およびアプリケーション上の制限については、「ピコガード・コントローラ取扱説明書」(P/N J30009M)と「ピコガード・アプリケーションと設計ガイド」(P/N 30013M)をご参照ください。

一般に、ピコガード・ファイバ式1光軸セーフティ・システムは、以下には使用できません。

- シングルストローク(全回転)クラッチ機構の機械など、停止信号が出た後、直ちに停止しない機械
- 応答時間や停止動作が適切でない機械
- 検出エリアから放出物などが出てくる機械
- 動作点防護における手または指の検出
- 光検出システムの効率に悪影響を与える可能性のある環境(たとえば、腐食性薬品の雰囲気やひどい煙や埃のある環境)

十分に注意してすべての設置とメンテナンスの指示に従ってください。**使用者は、あらゆるアプリケーションにおいてこの安全防護システムの設置と使用に関する地方、州、および国の法律、規則、条例、または規制をすべて遵守する責任があります。**

特長と説明

- ペリメターおよびアクセス・ガード用のコンパクトで非接触の光ファイバ・デバイス
- それぞれの光ファイバ・チャンネルに1組の投光器／受光器を接続(コントローラ1台あたり最大4ペア)
- 各デバイスは、接続により投光器または受光器として機能
- 外形2.2mm、コア1mmのポリエチレンまたはフッ素樹脂シースのプラスチックファイバ、または外形5mm、コア1mmのPVCシースのプラスチックファイバ引き出しタイプを用意(型番参照)
- 耐衝撃性に優れたポリカーボネートを採用
- 保護構造IEC IP67
- ISO13849-1のアプリケーションに必要なIEC61496-2のカテゴリー4に適合するタイプ4
- 多彩なマウンティング・ブラケット・オプションによる簡単な設置

型番

それぞれのピコガード・ポイントは個別にパッケージされ、2個の取り付けナット、テスト・ロッドおよびデータシート(英文)が同梱されています。投光器／受光器ペアには2つのデバイスが必要であり、それぞれ投光器としても受光器としても使用可能です。4段階の長さで、4種類のプラスチック・ファイバの型番を用意しています。

型番	説明	全長 [m]	外径 [mm]
SFP12PS8	ファイバ引出しタイプ(終端研磨)、ポリエチレンシース	2.4	2.2
SFP12PS15		4.5	
SFP12PS25		7.5	
SFP12PS50		15	
SFP12PXP8	ファイバ引出しタイプ(終端研磨)、PVCシース	2.4	5
SFP12PXP15		4.5	
SFP12PXP25		7.5	
SFP12PXP50		15	
SFP12PXT8	ファイバ引出しタイプ(終端研磨)、フッ素樹脂シース	2.4	2.2
SFP12PXT15		4.5	
SFP12PXT25		7.5	
SFP12PXT50		15	

設置とアライメント

詳細の設置、アライメント、オペレーションについては、「ピコガード・コントローラ取扱説明書」(P/N J30009M)と「ピコガード・アプリケーションと設計ガイド」(P/N 30013M)をご参照ください。

ピコガード・ポイントは、付属の12mmナットで取り付け可能です。オプションのマウンティング・ブラケットを用意しています。「ピコガード・アプリケーションと設計ガイド」をご参照ください。適正な安全防護の要求事項とガイドラインについては、適切な機械安全規格をご参照ください。検出する位置は、危険に曝されない距離にしてください。

PICO-GUARD™ 光ファイバ式1光軸安全システム ー M12プラスチック円柱型

SFP12PS、SFP12PXP、SFP12PXTシリーズ

仕様

検出距離

検出距離のインフォメーションは、SFP12シリーズ研磨済みファイバを使用した場合です。ファイバ・スプライスSFA-FSを使用すると検出距離が低下します。

絶対に必要な場合以外は、研磨済みファイバを切断しないでください — 端部に損傷や汚れ、あるいはファイバを所定の長さに切断する必要がある場合にのみ切断してください。ファイバの切断が必要である場合は、ファイバカッターPFC-2をご使用ください。研磨済み端部を切断するとエクセスゲインが低下して研磨済み端部のメリットが失われ、検出距離が低下します。

最小検出距離：150 mm
最大検出距離*：右の表をご参照ください。

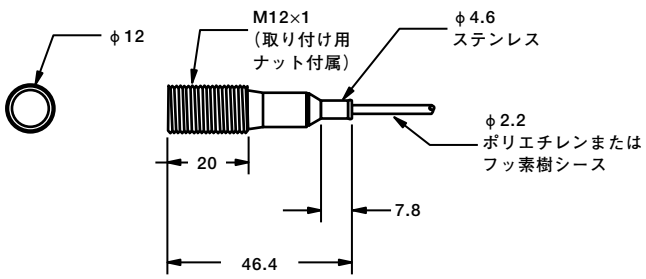
最大検出距離*				
受光器 / 投光器	SFP12..8	SFP12..15	SFP12..25	SFP12..50
SFP12..8	6.4 m	5.5 m	4.6 m	3 m
SFP12..15	5.5 m	4.8 m	4 m	2.7 m
SFP12..25	4.6 m	4 m	3.4 m	2.1 m
SFP12..50	3 m	2.7 m	2.1 m	1.5 m

*SSMまたはMSMシリーズ・コーナーミラーを使用するアプリケーションでは、ミラー1枚あたり約8パーセント検出距離が減少します。

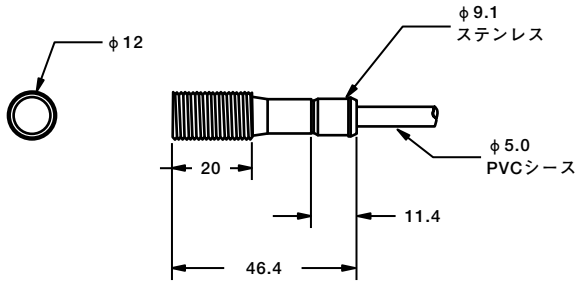
ビーム直径	9 mm
有効口径角度(EAA)	IEC61496-2タイプ4；+/-2.5°(3mにて)
保護構造	IEC IP67
使用周囲温度	0°～+70°C
使用周囲湿度	最大95%RH(結露しないこと)
ハウジング材質	ポリカーボネート(黒)

外形

SFP12PSとSFP12PXTシリーズ



SFP12PXPシリーズ



［単位；mm］

警告...手や指の検出用ではありません

設置の結果として最小検出体が64mm以上の場合、これらのデバイスは、安全距離の計算式で大きな検出面通過深度(Dpf)となる低い分解能のため(最小検出体が大きいため)、指や手を確実に検出することができません。

検出エリアの周囲(上下左右)から危険部に到達できる場合、動作点防護アプリケーションでの手または指の検出にSFPシリーズ光学デバイスを使用しないでください。

詳細については、『ピコガード・アプリケーションと設計ガイド』をご参照ください。

BANNER®
the machine safety specialist

保証：製品保証期間は1年と致します。当社の責任により不具合が発生した場合、保証期間内にご返却頂きました製品については無償で修理または代替致します。ただし、お客様によるダメージや、アプリケーションが適切でなく製品動作が不安定な場合等は、保証範囲外とさせて頂きます。

ご注意；本製品および本書の内容については、改良のため予告なく変更することがあります。

P/N J30025R

バナー・エンジニアリング・ジャパン 〒532-0011 大阪市淀川区西中島3-23-15 セントアーバンビル305
TEL；06-6309-0411 FAX；06-6309-0416 E-mail；tech@bannerengineering.co.jp http://www.bannerengineering.co.jp